

## Registo da broncoscopia e transferência de dados\*

FERNANDO MATOS

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de Coimbra

Para fazer a abordagem deste tema colocam-se uma série de questões às quais se procurará dar uma resposta adequada.

A 1ª pergunta que se coloca é se o registo da broncoscopia é necessário. A resposta é dada pelos objectivos do registo. Individualmente, o registo constitui uma documentação ou comprovação da execução do exame – exame de que não há registo é como se não tivesse sido realizado, e permite a transmissão da informação para outros médicos. No seu conjunto, os registos podem ser utilizados em investigação, no controle de qualidade do executante, do Sector ou do Serviço, no ensino e no cálculo de custos.

A 2ª questão a ser equacionada é como registar – forma do registo.

O registo pode ser feito à mão ou à máquina ou computador. O registo feito à mão pode ser mais rápido sobretudo para quem não esteja habituado a utilizar um teclado, o que, em minha opinião, não compensa a perda em legibilidade. O grau de adesão dependerá do grau de facilidade na utilização da máquina.

O registo pode ser de tipo narrativo, em texto livre, sem limites precisos, não estruturado ou pode ser codificado. O registo codificado apresenta vantagens em termos de eficiência, nomeadamente rapidez de introdução, exactidão e uniformidade da informação e maior capacidade de armazenamento. A contrapartida é uma menor flexibilidade.

O suporte do registo poderá ser o papel ou o computador. Se o papel se tem revelado ao longo dos anos um bom meio e de baixo custo, o computador tem vantagens em termos de eficiência sobretudo no que diz respeito à rapidez de tratamento e consulta, armazenamento e reprodutibilidade dos dados. A aceitação do computador pelo Médico é cada vez maior.

Utilizando o computador, o registo pode ser feito *a posteriori* ou na hora. O registo feito na hora para além de evitar a duplicação de trabalho, permite o tratamento e a transmissão imediata da informação.

A 3ª questão a colocar é o que registar.

O conteúdo do registo em termos qualitativos deverá ser, como é evidente, representativo do exame que foi executado, isto é, deverá traduzir fielmente o que foi efectuado. Em termos quantitativos deverá ser exaustivo embora adaptado aos objectivos de quem regista. A informação a obter futuramente depende da informação introduzida: quantidade e rigor na introdução equivalem a quantidade, qualidade e fiabilidade na recolha da informação.

Qual deverá ser a informação fundamental útil ou susceptível de vir a ser útil? O registo de um exame tem algumas componentes básicas que são obrigatórias: identificação, data da realização, descrição do que foi feito e respectivos resultados e impressão diagnóstica. Deverão ser identificados o doente (nome, identificador), o exame (identificador), o executante e o responsável pelo pedido. Doente e exame deverão ter um identificador único a nível da instituição ou mesmo a nível nacional. Poderão revelar-se importantes alguns dados do doente nomeadamente administrativos (morada, código

\* Trabalho apresentado na Mesa Redonda "Terminologia e Registo de Informação Broncoscópica"

postal, telefone, entidade responsável pela assistência), demográficos (sexo, idade), epidemiológicos (profissões, hábitos tabágicos). O resumo clínico e/ou diagnósticos, a enumeração de factores de risco para o exame e o grau de colaboração esperada poderão também ser importantes. Os achados imagiológicos são fundamentais e por vezes constituem o motivo do exame pelo que deverão ser inscritos. A descrição poderá incluir algumas especificações técnicas relativas ao exame tais como, fármacos utilizados na prémedicação e anestesia e respectiva dose, tipo de ventilação, se foi feita suplementação de oxigénio e débito, tipo de aparelho utilizado, via de introdução, duração do exame, dificuldades técnicas e, obrigatoriamente, as complicações.

A descrição do aspecto endoscópico deve incluir para as diferentes alterações, o seu tipo, local e caracterização. Deverão ser registadas as técnicas complementares efectuadas (tipo e local), os produtos colhidos e o seu destino. Embora não fundamentais, poderão ser incluídos, desenho, imagem fotográfica ou vídeo de alterações consideradas representativas. Obrigatoriamente deverá conter uma impressão diagnóstica que será isso mesmo, uma "impressão" diagnóstica. Em alguns casos poderá ser útil uma sugestão de conduta.

Posteriormente, quando estiverem disponíveis, deverão ser incluídos os resultados do processamento dos produtos colhidos e, sempre que possível, o diagnóstico definitivo.

Uma vez definidos os componentes do registo coloca-se o problema da linguagem a utilizar no seu preenchimento e aqui surge a 4ª questão. É necessária uma terminologia comum?

A adopção de uma terminologia permite a uniformização dos dados. A adopção, por todos, da mesma terminologia facilita a transferência de dados permitindo a comunicação, a troca de informação, a comparação e a convergência de dados (realização de estudos alargados).

Na linguagem médica as palavras denominam-se termos. Cada termo corresponde a um conceito. Cada conceito médico, ou mais especificamente broncos-

cópico, pode ser representado por um ou mais termos (agrupados numa nomenclatura), por uma ou mais imagens (contidas num registo iconográfico) ou por um código (contido numa codificação). Termos e códigos podem ser arrumados, de acordo com determinadas regras, em sistemas de classificação.

Em Medicina existem múltiplos sistemas de classificação elaborados ao longo de muitos anos e para os fins mais diversos. No entanto, não existe nenhum sistema de classificação para a broncoscopia que abranja as componentes técnica, de aspectos endoscópicos e de resultados do processamento de produtos. Daqui a necessidade de criar uma terminologia que abarque as diferentes componentes do registo. Isto poderá ser feito adaptando um ou mais sistemas de classificação já existentes às nossas necessidades. O sistema que mais se adapta a este fim é o SNOMED (*Systematized Nomenclature of Medicine*) por ser o mais completo e que abarca nomenclatura médica geral com cerca de 160000 termos.

Para o registo dos achados endoscópicos deverão utilizar-se dois tipos de nomenclatura: uma para a localização anatómica e outra para os aspectos morfológicos.

Relativamente à terminologia anatómica inicialmente surgiram nomenclaturas de representação directa ainda hoje utilizadas e de que são exemplos as de Jackson, Huber, Mounier-Kuhn, *Société Française de la Tuberculose et des Maladies Respiratoires* e outras. Com o intuito de simplificar os relatos endoscópicos, Boyden e o *Committee on the Nomenclature for Bronchial Branching* criaram nomenclaturas alfa - numéricas, mais simples, em que os nomes extensos dos brônquios principais e lobares foram substituídos por letras e números. O aparecimento de aparelhos mais finos que permitem a visualização de brônquios mais distais, levou à ampliação da nomenclatura alfanumérica até aos brônquios de 5ª ordem - Ikeda, Sauret. No dia a dia utiliza-se, frequentemente, uma mistura destas terminologias anatómicas.

Para a descrição das alterações morfológicas poderemos considerar dois tipos de nomenclatura: 1) descritiva, analítica e não interpretativa de que é

exemplo a da *Société Française de la Tuberculose et des Maladies Respiratoires*, 2) descritiva, interpretativa, de que são exemplos as nomenclaturas da *Japan Society for Lung Cancer*, Ikeda ou Prakash.

A nomenclatura morfológica, idealmente, deveria conter todos os conceitos e incluir uma componente puramente descritiva e outra componente interpretativa. A utilização da componente exclusivamente descritiva morfológica poderia fazer diminuir o registo de "erros" de interpretação. Por exemplo, o termo descritivo "vegetação" poderá corresponder a termos interpretativos tão diferentes como "tumor", "granuloma", "granuloma de corpo estranho", "granuloma tuberculoso", "neoplasia", etc.

Não há nenhuma terminologia (nomenclatura, conceitos, codificação e iconografia) completa. A sua criação ou adaptação de outras já existentes é importante e deverá ter a participação de todos os Serviços com a coordenação da Comissão de Técnicas da SPP.

Caso se opte por um registo informatizado surge a 5ª questão. Como informatizar? A opção deverá ser feita por um sistema operativo e um programa de gestão de bases de dados amplamente divulgados e

de utilização corrente.

O desenho para o sistema de registo deverá obedecer a algumas condições básicas: utilização simples, rápido de consultar, sintético, completo, com possibilidade de fácil actualização e expansão, com acessos com diferentes níveis de segurança e passível de uso em rede.

As características referidas para o sistema operativo, programa de gestão de bases de dados e desenho do sistema têm em conta a utilização fácil pela maioria dos utilizadores e a possibilidade de actualizações sem recurso a técnicos especializados.

Em conclusão, o registo da broncoscopia é necessário, deverá ser de tipo estruturado (com predomínio de código sobre texto livre), computadorizado e feito na hora. Deverão ser definidas a informação fundamental útil e a susceptível de vir a ser útil e escolhida, adaptada ou criada uma terminologia (nomenclatura, conceitos, codificação e iconografia) com a coordenação da Comissão de Técnicas da SPP e a colaboração de todos os Serviços. A informatização do registo endoscópico deverá ser feita com o apoio de especialista(s) em Informática.

## BIBLIOGRAFIA

1. IKEDA S. Atlas of flexible bronchofiberscopy. 1974; 1ª ed. Igaku Shoin, Tokyo.
2. PRAKASH UBS. Bronchoscopy. 1994; 1ª ed. Raven Press, New York.
3. IEZZONI LI. Assessing quality using administrative data. *Ann Intern Med.* 1997; 127: 666-674.
4. CHEVALLIER J. Langage informatique et médecins. *Rev Praticien.* 1985; 37: 559-563.
5. NOMENCLATURE ANATOMIQUE PROPOSEE PAR LA COMMISSION D'ENDOSCOPIE ET TECHNIQUES INSTRUMENTALES EN BRONCHO-PNEUMOLOGIE DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE LA TUBERCULOSE ET DES MALADIES RESPIRATOIRES. *Rev Fr Mal Resp.* 1980; 8: 82-87.
6. KUIPER D. The art of defining computer system requirements: say what you need and need what you say. *Hospital Material management Quarterly.* 1998; 19, 4: 14-21.
7. ESSIN DJ, ESSIN CD. Computerizing medical records: software criteria for systems to document patient encounters. *Crit Care Med.* 1990; 18, 1: 100-1.